

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan bagian dari program studi atau satuan kredit yang membahas proses belajar mengajar berdasarkan praktikum yang dilaksanakan diluar sistem belajar perkuliahan. Mahasiswa secara perorangan atau berkelompok dipersiapkan untuk mendapatkan pembelajaran secara *Hard-Skill* maupun *Soft-Skill* pada bidangnya masing-masing. Dari pengalaman pembelajaran tersebut diharapkan setiap mahasiswa mendapatkan keterampilan yang akan berguna apabila mahasiswa tersebut telah memasuki ranah jenjang pekerjaan industri. Kegiatan ini juga memberikan ilmu yang secara umum terdapat pada setiap perusahaan meliputi keterampilan fisik, intelektual, berinteraksi, hingga kemampuan manajerial. Dalam kegiatan ini, mahasiswa dipersiapkan beberapa *task* atau tugas yang dapat dikerjakan layaknya dalam pekerjaan yang sebenarnya. Praktek Kerja Lapang dapat menunjang ilmu tambahan yang mungkin sebelumnya belum didapat dibangku perkuliahan dalam hal keterampilan dan akademis.

PT Epsilon Prisma Sinergi bergerak di bidang pengadaan barang dan jasa yang berlokasi di Belleza BSA, Permata Hijau, Kebayoran Lama, Jakarta selatan. Serta salah satu cabangnya yakni berada di Jl. Sriwijaya II/5, Kabupaten Jember, Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 2019. PT Epsilon Prisma Sinergi sudah mampu masuk dalam persaingan nasional dan menyediakan solusi bisnis yang inovatif kepada perusahaan yang menjadi mitra. Adapun yang ditekuni PT Epsilon Prisma Sinergi adalah jasa komputer, jasa konsultasi dan perdagangan besar komputer serta perlengkapannya. Tujuan dari PT Epsilon Prisma Sinergi adalah untuk menjadi pilihan utama bagi mitra bisnis dengan memberikan konsultasi kepada setiap client, melebihi dari yang client harapkan melalui pelayanan istimewa dari PT Epsilon Prisma Sinergi secara professional dan integristas penuh.

Pada kasus ini, penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dengan job desk sebagai *Backend Developer*. Penulis mengembangkan aplikasi bernama PAMSIMAS yang digunakan oleh para petugas di desa Cumedak, Sumberjambe untuk mendata pelanggan, melakukan pencatatan meteran, dan

melakukan transaksi pembayaran penggunaan PAMSIMAS. Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis bertugas dalam mengembangkan sistem berdasarkan rancangan bisnis maupun alir aplikasi yang diberikan oleh pembimbing lapang. Pembuatan aplikasi ini meliputi perancangan *Database*, pembangunan *Endpoint* yang akan digunakan, hingga tahap *Deployment*.

Perancangan *Database* bertujuan penting dalam pembuatan aplikasi karena *Database* memiliki kemampuan menyimpan data dalam bentuk abstrak, namun dapat dilihat kembali melalui proses pengubahan data. Data yang berasal dari pengguna diolah melalui *Framework* dan kemudian disimpan kedalam database, yang kemudian dapat ditampilkan kembali melalui proses transformasi data. *Endpoint* yang digunakan berfungsi untuk mengirimkan atau menerima informasi dalam rute-rute yang berbeda, sehingga sistem dapat memahami jalan dari proses yang diminta. Setelah tahapan tersebut telah dilaksanakan, maka tahap *Deployment* berperan dalam memindahkan aplikasi dari mesin lokal ke mesin yang terdapat di *Cloud* agar dapat diakses secara leluasa dari mana saja.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan praktek kerja lapang (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta dalam pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan atau industri / instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL. Selain itu, tujuan PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapang (PKL) secara khusus adalah:

1. Melatih kemampuan berpikir dan dapat mengembangkan konsep aplikasi yang sesuai dengan jalannya aplikasi.

2. Dapat mengembangkan aplikasi yang bersifat *Scaleable* agar kedepannya aplikasi dapat dikembangkan sesuai konsep yang ada.
3. Agar aplikasi dapat dipahami oleh para pengembang yang akan mengembangkan kembali aplikasi ini.

#### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengentuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
3. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan.
4. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi kegiatan praktek kerja lapangan pada PT EPSILON PRISMA SINERGI cabang Kab. Jember yang beralamat di Jl. Sriwijaya II/5, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 1 September 2021 sampai dengan tanggal 7 Januari 2022. PKL dilakukan pada hari kerja kantor yaitu setiap hari Senin sampai dengan hari Jumat mulai pukul 09.00 WIB – 17.00 WIB.



#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk mahasiswa program D-IV Teknik Informatika dilaksanakan saat memasuki semester 7 dan memiliki bobot 8 SKS atau selama 512 jam dalam satu semester dilokasi PKL. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peserta PKL:

1. Pembentukan Kelompok.

Peserta PKL memilih kelompok yang di inginkan, dengan beranggotakan maksimal 4 mahasiswa.

2. Survei Lokasi PKL

Pencarian informasi tentang perusahaan/industry yang menerima mahasiswa kerja praktek.

3. Penetapan Lokasi PKL

Penetapan lokasi PKL dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan dan kemampuan lokasi PKL. Penetapan lokasi PKL tersebut dilakukan oleh koordinator bidang dan program studi dengan persetujuan dari ketua jurusan.

4. Proposal

Proposal PKL dibuat oleh peserta PKL. Selain membuat proposal peserta juga membuat curriculum vitae dan portofolio.

5. Pengiriman Proposal

Proposal yang telah dibuat dan disetujui oleh koordinator dan mendapat tandatangan dari direktur akademik selanjutnya dikirim ke perusahaan/instansi terkait.

6. Konfirmasi Penerimaan

Melakukan konfirmasi kepada pihak perusahaan/instansi tentang periode kerja dan jumlah peserta PKL yang diterima.

7. Pembekalan PKL

Pembekalan PKL dilakukan sebelum peserta PKL berangkat. Pembekalan PKL berisi tentang etika, teknik dan/atau pengayaan materi sebagai bekal PKL yang disampaikan oleh dosen dan/atau praktisi perusahaan/industri.

#### 8. Pelaksanaan PKL

Peserta PKL membawa surat pengantar pemberangkatan PKL dari Wakil Direktur I, dan PKL dilaksanakan selama 3 bulan.

#### 9. Pembuatan Laporan PKL

Laporan yang harus disusun oleh peserta PKL adalah catatan kegiatan harian mahasiswa dan laporan praktek kerja lapang.